Golden Tree (Arbitrage) Ver1.06

創造の館

Copyright 2010～2013

概要

本ソフトは価格が連動する2つの市場を組み合わせて裁定取引を行うことができます。普段連動する2つの市場の価格が一時的に乖離することがあり、このときの価格差を「サヤ」と呼びます。乖離した価格はやがて元に戻ってきます。そこでサヤが開いたときにエントリーし、適切なタイミングでクローズすることで、サヤ分の利益を比較的低リスクで得ることができます。

本ソフトには、次の特徴があります。

・単位の異なる市場を自由に組合せ可能

全ての市場を pip 単位に正規化しておりクロス円、クロスドル、クロスユーロなど、単位の異なる市場を自由に組み合わせることが出来ます。

・逆相関の市場もOK

通貨ペアによっては逆相関（正反対）の値動きをするものがありますが、これも組み合わせ可能です。

・値動きのリスクを「円」評価額で正規化

値動きの比率が異なる2市場のリスクが均等になるよう建玉の枚数をリアルタイムで自動調整します。この調整は「円」評価額を基準に行いますので完全な正規化が可能です。

・バックテスト可能

MT4 の最適化やバックテストの機能を使ってパラメータの最適化とパフォーマンスの評価ができます。

・シンプルなパラメータ設定

市場ごとに調整が必要なパラメータは実質 EntryN(チャンネルラインの取得足数)のみです。

主な機能

・裁定取引（正相関、逆相関　両方可能）
・「円」評価額ベースのリスク正規化
・ログのファイル記録

目次

概要 1
主な機能 1
1. 裁定取引の仕組み 4
サヤの計算と取引のタイミング 4
通貨間の変動率補正 4
円価格比の補正 5
補正量と補正結果のモニタ 5
長期トレードのリスク 5
2. 商品について 6
商品の構成 6
販売価格 6
ライセンス規約 7
動作環境(対応サーバ) 7
サポート 7
作者・送金先 8
注意事項・免責 9
4. 準備 10
パソコン 10
WindowsUpdate の自動更新を止める 10
ファイルのコピー 10
バージョンアップ 11
アップグレード 11
5. 実行 12
実行方法 12
実行画面 13
チャート表示 15
パラメータの編集方法 15
実行中の操作 16
メンテナンス 17
トレードログ 17
6. バックテストと成績評価 18
7. Q&A 19
8. バージョンの履歴 19

(付録1)パラメータの説明 21
=== Fund Management === 23
=== System Setting === 25
=== Stop & Limit Setting === 26
=== Advanced Setting === 26
(付録2) エラーリスト 29

1. 裁定取引の仕組み

サヤの計算と取引のタイミング

本ソフトでは2つの通貨ペア(AとB)のサヤであるCのラインを計算し、その最高値と最安値にHigth,Lo(HL)ラインを引いてこのラインのブレイクアウトで順張りもしくは逆張りの取引を行います。図1は逆張り(Algorithm =2)の場合の動作イメージです。

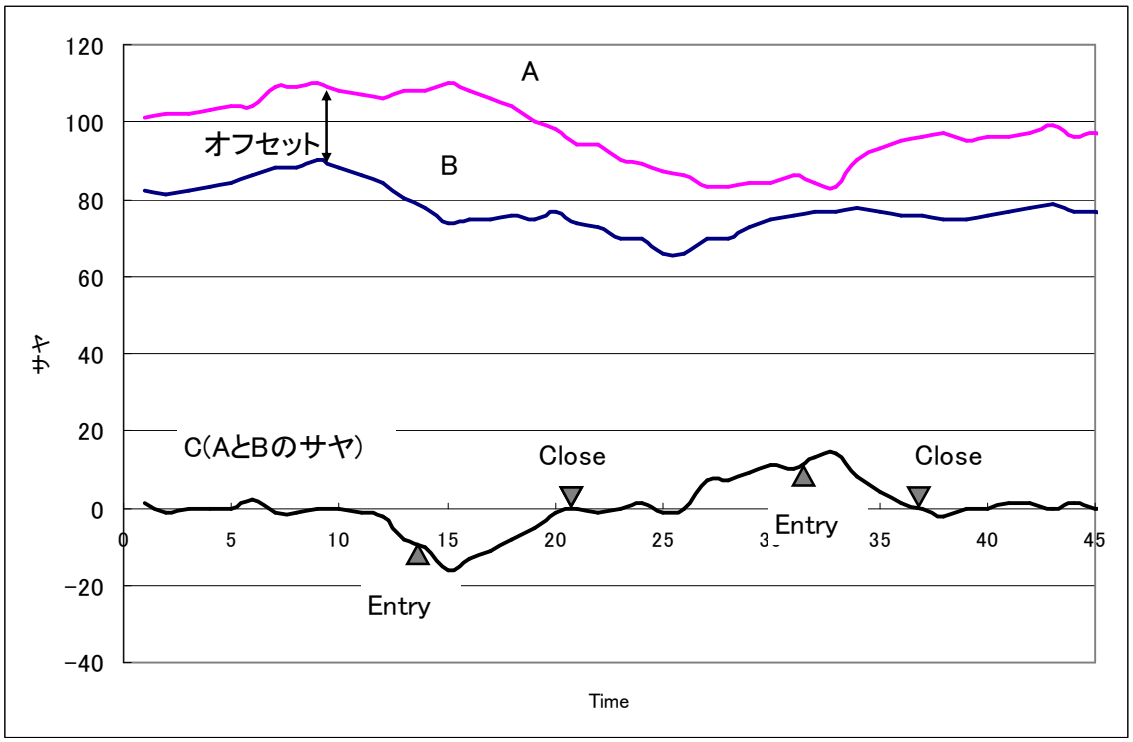

図1　裁定取引の基本動作

通貨間の変動率補正

本ソフトで取引する通貨ペアはお互い相関の高いことが前提となりますが、お互い 100%近い値動きをする通貨ペアでも変動率が違うことがあり、この場合変動率が低いほうのロット数を増やしておかないとサヤがゼロになりません。

本ソフトではこの変動補正値を自動計算しエントリーするロット数をつねに自動補正します。バックテストをすると変動率の瞬時補正量が画面に表示されますのでこの結果を参考に固定値を与えることもできます。(Weight パラメータ)

円価格比の補正

変動率を補正しても円の評価額が等しくない場合があります。この違いはチャート上に表示される YEN/pip 値で確認できます。この値が異なる場合はその比率でロット数をさらに修正します。これによって 2 通貨間の値動きが等しいとき（サヤがゼロのとき）に円の評価額も等しく変動する状態（差額ゼロ）を実現しています。

補正量と補正結果のモニタ

2市場の変動率をもとに計算した瞬時補正量はチャート上の Weight 値で確認できます。

変動率と円価格比を補正して最終的に決定された2市場のロット数と、そのロット数による1トレードのリスクがそれぞれ LotSoze，Risk/day としてチャート上で確認できます。2市場の Risk/day(円評価額)が近いほど補正がうまくできていることになります。

誤差の小さな補正を行うために必要なロット数の目安は 5 以上です。つねにこの条件を満足するよう十分な資金を準備してください。

長期トレードのリスク

変動率と円価格差は上記の自動調整機能によりつねに最適化されていますが、建玉の数量を増減する機能はありません。一旦建玉を持つとWeight 値は固定されますので変動率や円価格差の補正値がエントリーした当初の値から乖離してきます。

長期トレードを行う場合はバックテストを参考に Weight パラメータに固定値を与えることを検討してください。

2. 商品について

商品の構成

(1)GoldenTree Arbitrage 本体(.ex4)
(2)取扱説明書(本書)
(3)相関分析表(エクセルファイル)

販売価格

本ソフトの販売形態は法律の関係上、書籍と同じ「売り切り」で、購入後のサポートや登録行為は一切ありません。過剰なリスクを避けるため、商品は表 2-1に示すように初期資金に応じて段階的に制限を設けています。

表 2-1 GoldenTree の商品構成と価格

商品名	通貨ペア数（最大)※1	RiskFactor（最大)※2	必要資金の目安 ※3	販売価格 円(税込)
Arbitrage1	1	20	10万円	無料
Arbitrage2	2	30	20万円	¥ 20,000
Arbitrage3	3	40	30万円	¥ 30,000
Arbitrage4	4	40	40万円	¥ 40,000
Arbitrage5	5	無制限	50万円	¥ 50,000
Arbitrage6	6	無制限	60万円	¥ 60,000
Arbitrage7	7	無制限	70万円	¥ 70,000
Arbitrage8	8	無制限	80万円	¥ 80,000
Arbitrage9	9	無制限	90万円	¥ 90,000
Arbitrage0	無制限	無制限	-	¥ 480,000

※1:裁定取引を行う2市場のペアを1カウントとして表します。
※2:1回のトレードで蒙るリスクの目安です。立玉の枚数はRiskFactorに比例し
ので値が大きいほど1トレードあたりの利益が大きい反面損失も大きくなりま
※3:1000通貨単位の口座で取引する場合の金額です。1万通貨単位の場合は
この10倍の資金が必要になります。

上位商品への買い替えは差額のみのご負担となります。

通貨ペア数は「同時に」トレードできる通貨ペアの数です。RiskFactor には任意の値を入力できますが、内部でライセンスの上限値に制限されます。

ライセンス規約

(1)本ソフトは1台のパソコンにインストールできます。

(2)本ソフト を譲渡、再販することは禁止します。

(3)商品や付属のドキュメントを複製して第三者に譲渡したり、インターネットなどで公開することを禁止します。

(4)後述の「注意事項・免責」に関するすべてに同意した方のみ、ご利用になれます。

動作環境(対応サーバ)

基本的に制限はありません。ODL や FOREX のカウントダウン注文にも対応しています。

取引前にデモ口座で1pip あたりの日本円(YEN/pip)と注文ロット(Lots)が正しく表示され、注文が正しく機能することを確認してください。

うまく機能しない場合は調査しますので、ご気軽に作者にご相談ください。

サポート

本ソフトは「売り切り」です。会員登録はなく購入後のサポートも一切ありません。バグが見つかっても、作者は改善の義務を負いません。ご質問があれば、無料版を試用中にお願いします。

なお、ご意見、ご要望、バグ報告は大歓迎です。今後の改良の参考にさせていただきますので、遠慮なくお寄せください。

作者・送金先

ご購入の申し込みや作者との連絡は、メール support1301@souzouno-yakata.com のみとします。最初にご希望の商品をご連絡いただき、お見積もり返送いたします。こちらからの金額を確認してからご送金ください（先に振込みしないでください。余分にお支払いた分は返金いたしません）。

購入後はサポートに該当する問い合わせには一切お答えできません。また電話など他の通信手段による連絡は受け付けませんので、あらかじめご了承ください。

送金前に必ず次項の注意事項を一読ください。

本ソフトの購入は銀行振り込みのみです。領収書は振込控をご利用ください。

みずほ銀行
豊橋支店（店番 453）
口座の種類：普通預金
口座番号 1694118
名義人 ：コンドウヒロユキ

三菱東京 UFJ 銀行
豊橋支店（店番 461）
口座の種類：普通
口座番号 0548438
名義人 ：コンドウヒロユキ

ゆうちょ
記号 12130
番号 94071761
名義人：ｺﾝﾄﾞｳ ヒロユキ

お振込みされたら、銀行名を添えて必ず作者にその旨メール連絡ください。送金確認後、商品一式をメールにてお送りします。

注意事項・免責

必ず下記を熟読いただいて、同意いただける方のみご使用ください。

(1) 本ソフトは、すべて利用者の責任においてご使用ください。本ソフトを利用して生じたいかなる損害に対しても、作者は一切の責任を負いません。
(2) 本ソフトにはバグがある可能性があり、正しく動作する保障はありません。作者は、バグや不具合に関する改善の義務を負いません。
(3) 本ソフトを逆アセンブルしたり改ざん、クラックしてはいけません。
(4) 設定パラメータはバージョンアップの際に名称変更、廃止することがあります。
(5) 販売数量を制限したり、当方の都合により販売終了する場合があります。
(6) 販売価格は予告無く改定することがあります。

4. 準備

パソコン

24 時間ネットに接続できる環境が必要で、これはバッテリを内蔵した省電力型のノート（ネットブックなど）が適しています。安全に取引をするため、普段お使いのパソコンとは別に取引専用のパソコンを用意いただくことをお勧めします。

WindowsUpdate の自動更新を止める

WindowsUpdate を設定していると更新プログラムを勝手にダウンロードして再起動してしまう場合があります。更新のチェックだけ有効にしておき、ダウンロードや再起動は市場が閉じている日曜日に手動で行うようにしておきます。

具体的にはコントロールパネルの「自動更新」を開いて、「更新を通知するのみで、自動的名ダウンロードまたはインストールを実行しない」にチェックを入れます。

ファイルのコピー

商品に添付されている ex4 ファイルを expert フォルダにコピーしておきます。デフォルトは C:¥Program Files¥ODL MetaTrader 4¥experts です。

コピーしたらMT4を起動して、ナビゲータウインドウの Expert Advisors の下に本ソフトが登録されていることを確認してください。

注:

本書は MT4 の自身の使い方は割愛しています。MT4 に付属のヘルプか、MT4 の配布元が提供する取説等をご参照ください。

バージョンアップ

(1)MT4 を終了した状態で新しい ex4 ファイルを expert フォルダに上書きコピーします。

(2)実行時に表示されるバージョン番号とパラメータが正しく反映されているか確認します。

注:

・操作を間違えると設定パラメータがリセットされる場合があります。

アップグレード

上位商品にアップブレードするなどして ex4 ファイルの名前が変わる場合は、チャート上の本ソフトをいったん削除して入れ変えてください。

パラメータは初期値にリセットされますので再設定する必要があります。

〈ヒント〉

Expert Advisors – properties「パラメータ入力」タブのところにある[Save][Load]の機能を利用すると事前にパラメータを保存しておきアップグレードした後で復旧させることができます。

5. 実行

実行方法

(1)ツール-オプション-Expert Advisors タブで「Allow live trading」 にチェックを付けます。これを忘れると取引が実行されませんので忘れないようにしてください。

(2)ツールバーの Expert Advisors ボタンを操作して EA をストップの状態にしてください。

(3)取引するチャート(2市場のうち一方)を表示させて、時間足を決めて本ソフトをチャート上に Drag&Drop します。このチャートを「カレントチャート」と呼びます。時間足は 4 時間足(H4)がお勧めです。

(4)本ソフトをチャートに Drop すると「パラメータの入力」タブが表示されます。少なくとも MagicNumber 、Pair1 について入力が必要です。パラメータの設定は添付の最適化レポート(エクセルファイル)を参考にしてください。

MagicNumber は設定した値のほか、設定値＋1の値をシステムが使いますので重複しないよう注意ください。たとえば 10 を設定したら 11 は使わないでください。

システムで Pair1 はカレントチャートとペアにする(同時取引する)通貨を「EURAUD」「JSDJPY」などと入力します。パラメータの詳細は付録1をご参照ください。

(5)「全般」タブを前に出して「Allow live trading」にチェックが付いていることを確認します。

(6)ツールバーの Expert Advisors ボタンを押して EA を実行します。

実行画面

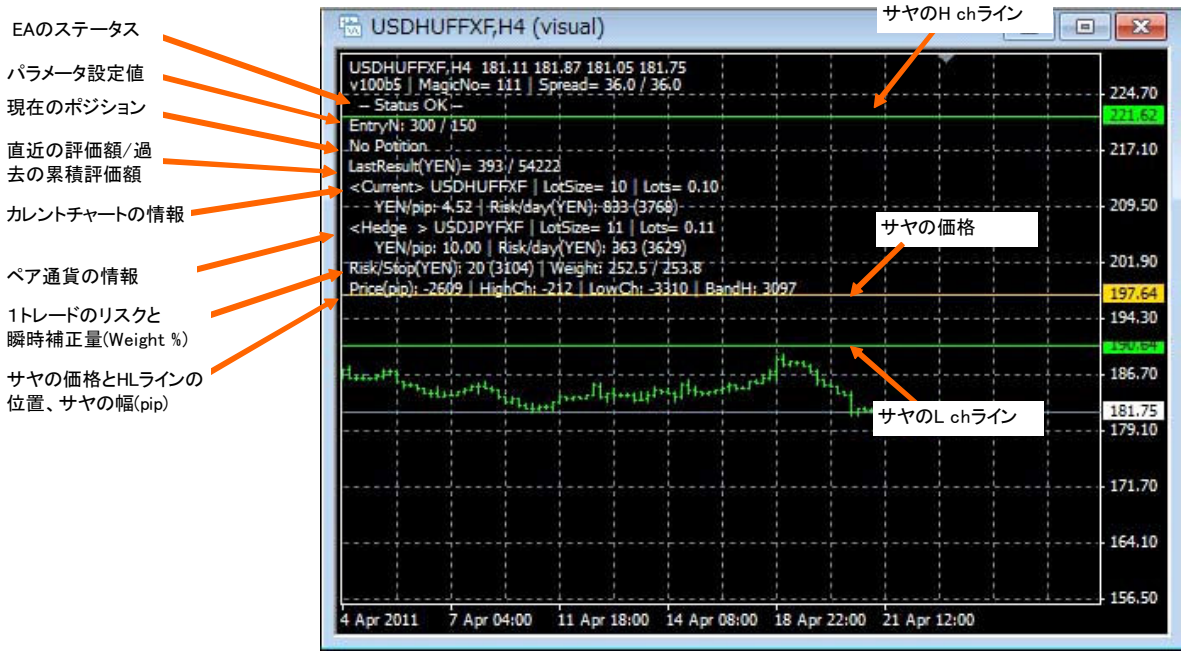

図 5-1　実行画面（実際のものと多少異なる場合があります）

EA のステータス

-- Status OK --

損益に問題なく、エントリーも可能なことを示します。

!!TradeStopped!!

マイナスの累積損益か口座残高が設定値(MaxDrawDown パラメータ)に達した為トレードを停止しています。ドローダウンの設定値をリセットして再開するには ResetStatus を True にセットして MT4 を再起動する必要があります。

** Waitting **

トレードに必要な情報を読み取れていないことを示します。

** Sell ReEntry Waitting **　** Buy ReEntry Waitting **

その方向の逆張りエントリーを禁止中であることを示します。この状態は RevReEntryBandp パラメータの設定値によって決まります。

現在のポジション

ポジションを持つとエントリーした通貨、ロット数、評価額（円）を表示します。

直近の損益(LastResult)

ポジションを持つとエントリーした2通貨の評価額（リアルタイム）／過去の累積損益を表示します。ポジションが無い場合、前者は直近のトレードの結果となります。

注：評価額は目安で、MT4 に表示される実際の評価額と異なる場合があります。

次の指標はさらに詳しいトレードの成績を示します。

LastResult(YEN)　直近のトレード評価額／過去の累積損益（いずれも円）です。

All/PF(%)　総トレード回数／うち勝ちトレード回数（勝率%)です。

MaxPF/MaxDD　最大利益／最大損失（いずれも円）です。

これらの値は ResetStatus パラメータでリセットできます。

TradeLegs　検証に用いた足数です。ビジュアルモードのときだけ表示されます。

平均変動率(FluctRate)

EntryN 期間における平均変動率(参考値)を示します。この値が小さいほど2つの相場の相関が高いといえます。

カレントチャートの情報、ペア通貨の情報

設定されている通貨、ユニットサイズ、ロットサイズ

円/pip 値、トレードあたりのリスク（pip 値と円価格）

です。ユニットサイズ、ロットサイズは正規化計算後の値で、ここの表示値でエントリーが執行されます。

変動補正率(Weight)

2市場の値動きのリスクをゼロにするための瞬時補正量／設定値　単位は(%)です。

トレードに適用される設定値は Weight パラメータによって与えられます。 Weight に固定値を与えた場合はこれを表示し、瞬時値と比較できます。Weight に平均値(0)を設定した場合は平均値が表示されます。

サヤの価格、HL ラインの位置、サヤの幅

サヤの価格、HL ラインの位置、幅を(pip)で表示します。計算上、マイナス値になることがありますが間違いではありません。これらの情報はチャート画面の見やすい位置に表示されます。

チャート表示

サヤの価格

黄色のラインです。このラインがH、Lチャンネルのいずれかのラインを超えたときに逆張りのエントリーを行い、反対側のチャンネルラインをオーバ、もしくは決済ライン（後述）にタッチすると決済します。

H、Lチャンネルライン

トレードを開始するとEntryNパラメータに基づくブレイクアウトのチャンネルラインが「緑」で表示されます。高値のチャンネルラインを「Hチャンネルライン」、安値のチャンネルラインを「Lチャンネルライン」と呼びます。

ブレイクアウト後、このチャンネルラインは決済されるまで固定されます。

決済ライン

エントリーすると、CloseNpパラメータに基づく決済ラインが「赤」で表示され、トレンドの上昇と共に移動していきます。このラインは逆行しません。価格がこのラインをクロスすることで決済が実行されます。

パラメータの編集方法

(1)ツールバーのExpert Advisorsボタンを押して実行を停止します。

(2)チャート上で右クリックしてポップアップメニューのExpert Advisors - Properties を選択します。

(3)パラメータ変更が終了したら、ツールバーの Expert Advisors ボタンを押して実行を再開させます。

注:パラメータの編集は出来るだけ建玉が無いときに実施してください。

マジックナンバーを変更した場合は、MT4を再起動する必要があります。

実行中の操作

(1)定期的なチェック

実行中、時々パソコンの画面を見て -- Status OK -- の表示があることを確認してください。この表示があれば正常で、ほとんど何もする必要はありません。

(2)注文の結果表示

建玉がエントリーされたとき、プログラム指令による決済が実行されたとき、注文が失敗に終わったとき※画面にアラートが表示されます。

アラートの表示は UseAlert パラメータで非表示に出来ます。

※注文が失敗すると2秒間隔で10回までリトライを繰り返しますが、それでもなお注文が成立しなかったときにアラートが表示されます。リトライの様子は後述のトレードログに記録されます。

(3)建玉の裁量操作

(ア) 注文変更、決済

どちらかの建玉を手動で決済するとペアの建玉は自動決済されます。

(イ) 手動エントリー

手動エントリーした建玉は本ソフトからは無視されます。誤操作を防ぐために実施しないことをお勧めします。

(ウ) その他注意事項

グローバル変数を編集しないでください。誤動作の原因になります。

注意(重要)

トレード中に時間足やペア通貨を変えてはいけません。時間足を変えるとWeight 平均値が不正になり、予期せぬ動作をすることがあります。

これらの変更はツールバーの Expert Advisors で EA を止めてから実行した後、ResetStatus を True にして MT4 を再起動してください。

再起動後、ResetStatus を False に戻すのを忘れないでください。

メンテナンス

実行中、時々パソコンの画面を見てEAのステータスを確認してくだし。 -- Status OK -- の表示があれば問題ありません。!!TradeStopped!! となっている場合は問題を確認して対応する必要があります。

Windows のアップデートやパラメータの修正、バージョンアップなどは土、日の休場中に行ってください。

＜注意＞

EA を再起動させると直後に足の更新と同じ動作（エントリーと決済のチェック）を実行しますので、本来の足の更新を待たずにエントリーもしくは決済が実行されることがあります。

トレードログ

¥experts¥files¥フォルダにログファイルが記録されます。このファイルには注文の状況やエラーの詳細が記録されています。エラーの内容は付録2をご参照ください。

トレードログは日をまたぐと新しいファイルが作られます、取引を続ける限りどんどん増えていきますので、ディスクがいっぱいになる前に古いログを削除するようにしてください。

トレードログは、WriteLog パラメータにより OFF にできます。

6. バックテストと成績評価

設定した2市場のサヤを計算してバックテストすることができます。バックテストは Visual mode で実行し、計算モデルは Open prices only （始値のみ）を使います。時間と日付は開始日 2000 終了日 2020 などとし可能な限り広い範囲を指定ください。計算終了後、チャート画面に表示される下記の情報で成績の評価を行います。

LastResult(YEN)　直近のトレード評価額／過去の累積損益（いずれも円）です。
All/PF(%)　　総トレード回数／うち勝ちトレード回数（勝率%)です。
MaxPF/MaxDD　最大利益／最大損失（いずれも円）です。

バックテストでは RiskFactor に関係なくカレントチャートのロット数が 10 に固定されます。

MT4 のバックテストではカレントチャート以外の建玉をエントリーできないので、ペア通貨の建玉は仮想取引します。そのため実際のトレードの結果と誤差を生じます。
最適化（Optimization 機能）を使った結果はカレントチャートの取引結果（片側の損益）のみの評価となります。

注意
(1)バックテストをするためにはカレントチャートとペア通貨の両方にバックテストに必要な期間の価格データが存在する必要があります。一方の価格データ存在しない期間を指定すると取引を行いません（存在しない情報表示がマイナスになります）。
(2)ペア通貨の価格情報はカレントチャートの時間足のみに基づくため Control Points や Every Tick の計算モデルを使うと正しい評価ができません。
(3)カレントチャートとペア通貨の設定を交換しても原理的に結果は変わらないはずですが、ペア通貨の成績に誤差があるため異なる場合があります。

7. Q&A

(1) パソコンの電源が落ちた、MT4 を誤って終了させてしまったらどうなる

MaxDrawDown によりトレードがストップしている場合再開されます。他は特に問題なく継続できます。

(2) 長期間トレードを休止したらどうなる

トレード中の変数の保持期限は4週間です。4週間以上取引せず放置すると過去の設定値がクリアされます。建玉がなければ問題なく再開できます。

長期間トレードしない場合は建玉を事前に決済しておいてください。

8. バージョンの履歴

2013/11/30 Ver1.06 公開
2013/9/23 Ver1.05 公開
2013/2/17 Ver1.04 公開
2013/1/7 Ver1.03r2 公開
2012/12/25 Ver1.03 公開
2012/9/20 Ver1.02 公開
2012/8/30 Ver1.01公開
2012/8/14 Ver1.00 公開

Ver1.05->1.06 の変更点

・ソフトを起動しなおすとバーチャルモードの評価額が不正な値になっていた不具合を変更
・バックテストの結果と実トレードと整合しないケースがあった不具合を修正。

Ver1.04->1.05 の変更点

・再起動するとエントリー中の建玉を見失うことがあった不具合を再修正。
・手動決済したときバーチャルモードに移行するようにした。
・バーチャルモードでトレード中の評価損益を表示するようにした。
・開始直後の飛び込みエントリー禁止機能を実装した。
・ビジュアルモードのとき検証に用いた足数を表示するようにした(TradeLegs)。

Ver1.03r2->1.04 の変更点

・パソコンを再起動するとデータがおかしくなっていた不具合を修正。

・ドル建て口座に対応

Ver1.03->1.03r2 の変更点

・ResetStatus でバーチャルポジションをキャンセルするようにした

・仮想取引のときポジションがクローズされなかった不具合を修正。

Ver1.02->1.03 の変更点

・取引回数、勝率などのトレード成績を表示するようにした。

・ペア通貨の損益表示が0のままになっていた不具合を修正。

・チャンネルラインが不正な値に飛んでしまうことがあった不具合を修正。

Ver1.01->1.02 の変更点

・決済の判定を ResponseMode の設定に従うようにした。

・バックテストの損益計算誤差を改善した。

・禁止されたエントリー方向のトレードを仮想取引するようにした。

Ver1.00->1.01の変更点

・バックテスト時のロットサイズを実際のトレードと同じように計算するようにした。

・トレード開始時のイニシャル処理を高速化した。

（付録1）パラメータの説明

パラメータで入力できる数字はすべて正の整数(0～999,999,999)ですが、大きな数値にほとんど意味を持ちません。足数の上限値は 1000 程度、ゲインの上限値は 100 程度が上限になるようスケーリングされています。

説明に範囲の指定がある場合はそれを守ってください。逸脱した設定をすると予期せぬ動作をする場合があります。

パラメータはバージョンによって名称変更したり、廃止する場合があります。

MagicNumber=0 （0～999,999,999） マジックナンバー

EAごとの注文や変数を区別するための整数のラベル。9桁の正の整数が使えます。マジックナンバーは重複しない数値を必ず設定する必要があります。

ペア通貨のマジックナンバーはカレントチャートのマジックナンバー＋1の値が自動的に割り当てられますので、同時に2つのマジックナンバーを消費します。設定する数値は偶数に限定するなどルールを決めておくことをお勧めします。

注意：

トレード中の変数はマジックナンバーで識別されたグローバル変数で記憶していますので、過去に使ったマジックナンバーを別の市場で再使用すると予期せぬ動作をする場合があります。

Algorithm = 1 (1～) アルゴリズム

計算アルゴリズムのインデックスです。本ソフトではアルゴリズム 1 がデフォルトです。

＜ドンチャンブレイクアウトのアルゴリズム＞

1. ドンチャン・ブレイクアウト（順張り）

   通常のドンチャンブレイクアウト。EntryN でエントリーを判定する HL チャンネルラインが規定され、CloseNp で決済ラインが規定されます。

2. ドンチャン・ブレイクアウト(逆張り)

   逆張りでエントリーします。例えば買いの場合、L チャンネルラインを下回ったところ（通常なら売りのブレイクアウト）でエントリーします。決済はアルゴリズム1と同じです。

3. ドンチャン・ブレイクアウト(逆張り、チャンネルオーバーで決済)

エントリーはアルゴリズム2と同じですが、反対のチャンネルラインを超えたところで決済します。

ResponseMode　= 2(1～ 2)

エントリーやクロース判定するタイミングを設定します。

1: Tick ベースでリアルタイムにブレイクアウトを判定します。

2: 足が更新されたときにブレイクアウトを判定します。

モード2を使うとバックテストに近い結果が得られます。通常はモード2（デフォルト）をお使いください。

SlipPage＝30

スリップページ(pip)。カウントダウンの注文方式を採用する FX 会社では無効なパラメータです。

=== Fund Management ===

リスク管理に関する設定項目です。

RiskFactor = 20 リスクファクター

ユニットサイズを計算するための基準値。設定値の 1/10 が口座残高に対する%で、値が大きいほど多くの建玉がエントリーされハイリスクになります。

実際のロット数はカレントチャートの平均値動き(DayATR)をもとに計算されます。

このパラメータに基づいて計算されたユニットサイズとロット数は取引画面に表示されます。

バーチャルモードのときはこの設定値は無視され、ロットサイズは10 に固定されます。

MaxDrawDown = 50000 (0～) トレードを停止するドローダウンの金額

取引を中止するドローダウンの金額(日本円)。

現在の損益もしくは口座残高が設定値に達すると新規の売買を停止します。この制限が有効になると、画面に

!!TradeStopped!!

と表示されます。

ドローダウンの制限は ResetStatus パラメータを True にした状態で MT4 をいったん終了して再起動すると解除されます。このときそれまでの累計損益もゼロにリセットされます。

バーチャルモード、最適化モードのときこの設定値は無効です。

0 にすると無制限になります。

注意:

(1) トレード中の損益が設定値に達しても強制決済はしないので、最終的な決済損失が設定値を上回ることがあります。

(2) ドローダウンはスワップポイントなどが考慮されない LastResult(実行画面の表示値)の累計値と比較されますので、実際の損益と多少の誤差を生じます。

CanEntryDIR (0～3) エントリーを許可する方向

エントリーを許可する方向を指定します。スワップポイントが不利な方向のエントリーを禁止できます。。禁止された方向の売買サインが出た場合は仮想取引を行います。仮想取引の決済損益は計算されず、累積損益にも加算されません。

0: 売り、買い 両方向の取引を許可します。
1: 買いのみエントリーを許可します。
2: 売り方向のエントリーを許可します。
3: 売り買い両方向のエントリーを禁止します。

仮想取引中は決済ラインラインがピンク色で表示され、建玉のステータスに 「virtual」 と表示されます。

ResetStatus (false) パラメータをリセットする

True にして MT4 を再起動するとトレード成績と損益の記憶値をゼロクリアし、Weight の平均値を初期化します。仮想取引している場合は解除されます。

再起動後は false に戻しておいてください（戻し忘れると再起動するたびにゼロにリセットされてしまいます）。

=== System Setting ===

Pair1　ペア通貨のシンボル

組合わせるペア通貨のシンボルを正確に与えます。取引している FX 会社の通貨ペア表示を参考に「EURUSD」「GBPJPY」「USDJPY」 などと入力します。USDJPYpro など末尾に添え字(pro,FXF など)が付く場合は省略してください(内部で自動的に補完されます)。

注:チャートのステータスが Waitting のままトレードが開始されない場合はこの設定が間違っている可能性があります。

RevF　ペア通貨のエントリー方向フラグ

True: ペア通貨のエントリーをカレントチャートの逆方向にします。カレントチャートとペア通貨が正相関の場合この設定にします。

False: ペア通貨のエントリーをカレントチャートと正方向にします。カレントチャートとペア通貨が逆相関の場合この設定にします。

Weight　0 (0～) 2通貨間の変動補正率(%)

2通貨間の変動補正率を%で指定します。たとえば2通貨間の円評価額が同じであるとき、カレントシートがペア通貨に対して2倍の変動率がある場合は 200%、変動率が同じである場合 100%となります。

チャートに表示される「瞬時補正量」を参考に固定の数字を設定することができます。

0 を設定すると ATR をもとに計算された瞬時補正量の平均値が採用されます。これは建玉を持つと値が固定されますが、トレード中も平均を取り続け決済されると正しい値がプリセットされます。瞬時補正量と、現在の値はチャート上に表示されます。

EntryN =100 (1～) チャンネルラインの計算期間

ドンチャンブレイクアウトの H,L チャンネルを計算する期間(足数)を設定します。

50～200 程度の範囲が適切で、この範囲を大きく逸脱する場合は時間足を変更するのが得策です。

CloseNp =50 (1～) 決済ラインの計算期間

クローズのチャンネルラインを計算する期間を設定します。入力は EntryN に対するパーセンテージで示し、計算結果が CloseN となる。100 にすると EntryN＝CloseN となります。

50～100 程度が標準です。

クローズラインはチャート上に赤線で表示されます。サヤが StopGain 以上のレンジを越えて利益方向に動いてから機能を開始します。

=== Stop & Limit Setting ===

実際にセットされるストップのレンジは、下記すべての最小値になります。

(1)　決済ライン
(2)　StopGain による計算値

StopGain = 50 (0～)

HL チャンネルバンドの幅に対するパーセントです。エントリーした価格より設定値のレンジを超えてから動作を開始します。

0 を設定すると 50 がプリセットされます。

=== Advanced Setting ===

より高度な設定項目です。

RevReEntryBandp=5 (0～)

逆張りエントリーするときに必要な価格の戻りを設定します。値はHL チャンネルバンドのパーセンテージです。トレンドが発生しているとき、反対向きに逆張りし続けることで連続して損失を出すケースを防止できます。戻り待ちの状態では画面に

「** <売買方向> ReEntry Waiting **」と表示されます。

0 のとき無効です。

DayATRLen =20 (1～)

DayATR の計算期間を指定します。DayATR は1日あたり平均値動きを示します。

=== Alerts&Log Setting ===

このカテゴリのパラメータは、バーチャルモード、最適化モードのときすべて無効で false に固定されます。

UseAlert=true

アラートの有効を切り替えます。true で有効。アラートは、エントリーしたとき、建玉をプログラムからクローズしたとき、注文が失敗したときに表示されます。

WriteLog=true

ログファイルの記録を切り替えます。true で記録します。ログファイル名をLogName で指定できます。

ログファイルはデフォルトで

C:¥Program Files¥<インストールフォルダ>¥experts¥files¥

に格納されます。

SendEmail=false

アラートが発生したときそいの内容を指定アドレスにメール送信するか設定します。true で送信。

国内プロパイダの SMTP サーバはうまく機能しない場合がほとんどです。

LogName=GoldenTree

ログファイルの識別名を設定します。ファイル名として使えない文字を入力しないよう注意してください。実際のログファイルはこの設定値に通貨名やマジックナンバー、時間足、日付が追加されたものになります。

WriteLog が false のとき無効です。

=== Display Setting ===

実行画面の表示項目を設定します。「実行画面」の項もご参照ください。

ShowMaketInfo=true

建玉の様子、損益の表示を切り替えます。true で表示。

ShowParam=true

パラメータの表示(EntryN 数)を切り替えます。true で表示。

ShowRisk=true

カレントチャートとペア通貨の YEN/pip,ロットサイズ、Risk/day 表示を切り替えます。true で表示。

ShowPrice=true

サヤの位置、HL バンドの位置などの数字表示を切り替えます。true で表示。

DebugMode=false

プログラムデバッグ用の設定です。一般ユーザの方は false に設定していじらないでください。

(付録2) エラーリスト

NO_ERROR	不明なエラー
NO_RESULT	結果が不明
COMMON_ERROR	共通エラー
INVALID_TRADE_PARAMETERS	無効なトレード変数
SERVER_BUSY	トレードサーバがビジー状態
OLD_VERSION	クライアント端末が古いバージョン
NO_CONNECTION	トレードサーバと接続できない
NOT_ENOUGH_RIGHTS	権限が無い
TOO_FREQUENT_REQUESTS	要求が多すぎる
MALFUNCTIONAL_TRADE	不適合な関数によってトレードがなされた
ACCOUNT_DISABLED	アカウント無効化
INVALID_ACCOUNT	無効なアカウント
TRADE_TIMEOUT	トレード時間切れ
INVALID_PRICE	無効な価格値
INVALID_STOPS	無効なストップ値
INVALID_TRADE_VOLUME	無効なロット数
MARKET_CLOSED	市場が閉じている
TRADE_DISABLED	トレード無効化
NOT_ENOUGH_MONEY	資金不足
PRICE_CHANGED	価格値変更
OFF_QUOTES	相場価格から離れている
BROKER_BUSY	仲介側がビジー状態
REQUOTE	再見積り
ORDER_LOCKED	注文がロックされた
LONG_POSITIONS_ONLY_ALLOWED	買いポジションだけ有効
TOO_MANY_REQUESTS	要求が多すぎる
TRADE_MODIFY_DENIED	市場が閉じている為、変更できない
TRADE_CONTEXT_BUSY	トレード状況がビジー状態
TRADE_EXPIRATION_DENIED	仲介側の契約が終了している
TRADE_TOO_MANY_ORDERS	オーダー数が仲介側の限度を超えている

NO_MQLERROR	プログラム実行時のエラー無し
WRONG_FUNCTION_POINTER	不正な関数ポインタ
ARRAY_INDEX_OUT_OF_RANGE	配列のサイズを超えたインデックス
NO_MEMORY_FOR_CALL_STACK	関数呼び出しのスタックメモリが無い
RECURSIVE_STACK_OVERFLOW	再帰的スタックオーバーフロー
NOT_ENOUGH_STACK_FOR_PARAM	変数のためのスタックメモリが十分ではない
NO_MEMORY_FOR_PARAM_STRING	文字列変数のメモリが無い
NO_MEMORY_FOR_TEMP_STRING	一時文字列のメモリが無い
NOT_INITIALIZED_STRING	初期化されていない文字列
NOT_INITIALIZED_ARRAYSTRING	配列中の初期化されていない文字列
NO_MEMORY_FOR_ARRAYSTRING	文字列配列用のメモリが無い
TOO_LONG_STRING	長すぎる文字列
REMAINDER_FROM_ZERO_DIVIDE	0で割った余り
ZERO_DIVIDE	0での除算
UNKNOWN_COMMAND	未知の命令
WRONG_JUMP	不正な変化（エラーは生成されていない）
NOT_INITIALIZED_ARRAY	配列が初期化されていない
DLL_CALLS_NOT_ALLOWED	DLLの呼び出しが許可されていない
CANNOT_LOAD_LIBRARY	ライブラリが読み込めない
CANNOT_CALL_FUNCTION	関数が呼び出せない
EXTERNAL_CALLS_NOT_ALLOWED	エキスパート関数の呼び出しが許可されていない
NO_MEMORY_FOR_RETURNED_STR	関数からの返り値である一時文字列用のメモリが不足
SYSTEM_BUSY	システムがビジー状態（エラーは生成されていない）
INVALID_FUNCTION_PARAMSCNT	関数への引数が無効と見なされた
INVALID_FUNCTION_PARAMVALUE	関数への引数値が無効
STRING_FUNCTION_INTERNAL	文字列関数の内部エラー
SOME_ARRAY_ERROR	エラーのある配列がある
INCORRECT_SERIESARRAY_USING	正しくない系統配列が使われている
CUSTOM_INDICATOR_ERROR	カスタムインジケータエラー
INCOMPATIBLE_ARRAYS	配列の相互性がない
GLOBAL_VARIABLES_PROCESSING	グローバル変数の処理エラー
GLOBAL_VARIABLE_NOT_FOUND	グローバル変数が見つからない
FUNC_NOT_ALLOWED_IN_TESTING	テストモードで使えない関数を使った
FUNCTION_NOT_CONFIRMED	関数が確認できない
SEND_MAIL_ERROR	メール送信エラー
STRING_PARAMETER_EXPECTED	文字列変数を要求している
INTEGER_PARAMETER_EXPECTED	整数変数を要求している
DOUBLE_PARAMETER_EXPECTED	浮動小数変数を要求している
ARRAY_AS_PARAMETER_EXPECTED	配列型変数を要求している
HISTORY_WILL_UPDATED	更新状態から過去データを要求された
TRADE_ERROR	トレード関数においてエラーが生じた
END_OF_FILE	ファイルの終端
SOME_FILE_ERROR	ファイルエラーがある
WRONG_FILE_NAME	不正なファイル名
TOO_MANY_OPENED_FILES	ファイルを開きすぎ
CANNOT_OPEN_FILE	ファイルが開けない
INCOMPATIBLE_FILEACCESS	ファイルアクセスに相互性がない
NO_ORDER_SELECTED	注文が選択されていない
UNKNOWN_SYMBOL	未知の通貨
INVALID_PRICE_PARAM	不正な価格値
INVALID_TICKET	不正なチケット
TRADE_NOT_ALLOWED	トレードが許可されていない。(Allow live tradingがOFF)
LONGS_NOT_ALLOWED	エキスパートプロパティで買い注文が許可されていない。
SHORTS_NOT_ALLOWED	エキスパートプロパティで売り注文が許可されていない。
OBJECT_ALREADY_EXISTS	オブジェクトが既に有る
UNKNOWN_OBJECT_PROPERTY	未知のオブジェクトプロパティ
OBJECT_DOES_NOT_EXIST	オブジェクトが存在しない
UNKNOWN_OBJECT_TYPE	未知のオブジェクト型
NO_OBJECT_NAME	オブジェクト名がない
OBJECT_COORDINATES_ERROR	オブジェクトの座標エラー
NO_SPECIFIED_SUBWINDOW	指定されたウィンドウが無い
SOME_OBJECT_ERROR	オブジェクト関数内でエラーが起きた